
AVALIAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES DO GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA E A ALIMENTAÇÃO CARDIOPROTECTORA NA ALIMENTAÇÃO DO BRASILEIRO

LYRIO, Nara Barbosa Ceolin^{1,4}; SILVA, MAMEDES, Ângela Ribeiro do Prado Mamedes¹; SANTOS, Juliana Maria Antenor dos¹; MASSULO, Andreia de Oliveira²; HOLSBACH, Anderson Leão Nogueira³; BRUNHARO, Marina Schiavinato Massei³.

Resumo

Os padrões da alimentação do brasileiro estão mudando rapidamente e o intuito desta pesquisa é analisar esses dados e associá-los com as orientações do Guia Alimentar da População Brasileira e da Alimentação Cardioprotetora. Atualmente a sociedade vive uma transição nutricional de forma que o alimento saudável está perdendo espaço para o ultraprocessado. Não há associação entre o conceito do Guia Alimentar da População Brasileira e o conceito da Alimentação Cardioprotetora na alimentação do brasileiro e isso se deve pela falta de informação e das políticas de saúde que não chegam à população. A população é desinformada em relação aos grupos alimentares, às substituições alimentares baratas e inteligentes e ao uso de temperos naturais no preparo de suas refeições. Os preços são outro influenciador e estudos demonstram maior tendência nessa elevação nos alimentos *in natura* do que dos processados e ultraprocessados até 2030. Esse cenário atrelado ao número muito elevado de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) corrobora com as hipóteses levantadas. Nos dois últimos anos (2020 e 2021) o cenário da desinformação, pandemia e insegurança alimentar formou um trio muito perigoso e triste para a população brasileira. Realidade confirmada pela Vigitel 2021, que evidencia que as políticas públicas precisam ser melhor implementadas a fim de reverter o cenário atual.

Abstract

Brazilians' eating patterns are changing rapidly and the purpose of this research is to analyze these data and associate them with the Brazilian Dietary Guidelines and the Cardioprotective Diet. Currently, society is going through a nutritional transition in such a way that healthy food is losing space to ultraprocessed food. There is no association between the concept of the Brazilian Dietary Guidelines and the concept of Cardioprotective Diet on Brazilian diet, and this is due to the lack of information and health policies that do not reach the population. The population is uninformed about food groups, cheap and smart food substitutions, and the use of natural spices in meal preparation. Prices are another influential factor, and studies show a greater trend toward higher prices for fresh foods than for processed and ultraprocessed foods by 2030. This scenario coupled with the very high number of chronic noncommunicable diseases (NCDs) corroborates the hypotheses raised. In the last two years (2020 and 2021) the scenario of misinformation, pandemic, and food insecurity formed a very dangerous and sad trio for the Brazilian population. A reality confirmed by Vigitel 2021, which shows that public policies need to be better implemented in order to reverse the current scenario.

Resumen

Los patrones alimentarios brasileños están cambiando rápidamente y el objetivo de esta investigación es analizar esos datos y asociarlos con las directrices de la Guía de Alimentación para la Población Brasileña y Alimentación Cardioprotectora. Actualmente, la sociedad vive una transición nutricional por lo que la alimentación saludable va perdiendo terreno frente a los alimentos ultraprocesados. No existe asociación entre el concepto de Guía Alimentaria para la Población Brasileña y el concepto de Alimentos Cardioprotectores en la dieta de los brasileños y esto se debe a la falta de información y políticas de salud que no llegan a la población. La población está desinformada sobre los grupos de alimentos, las sustituciones de alimentos baratas e inteligentes y el uso de condimentos naturales en la preparación de sus comidas. Los precios son otro factor de influencia y los estudios muestran una mayor tendencia a este aumento en los alimentos in natura que en los alimentos procesados y ultraprocesados hasta 2030. Este escenario ligado al altísimo número de enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) corrobora las hipótesis planteadas. En los últimos dos años (2020 y 2021) el escenario de desinformación, pandemia e inseguridad alimentaria formó un trío muy peligroso y triste para la población brasileña. Realidad confirmada por Vigitel 2021, que muestra que es necesario implementar mejor las políticas públicas para revertir el escenario actual.

Palavras-chave: padrão alimentar, Guia Alimentar, Alimentação Cardioprotetora, doenças Crônicas não transmissíveis.

KeyWords: eating pattern, Dietary Guidelines, Cardioprotective Diet, chronic noncommunicable diseases.

Palabras clave: patrón dietético, Guía Alimentaria, Dieta Cardioprotectora, Enfermedades crónicas no transmisibles.

1 INTRODUÇÃO

Por definição os guias alimentares são instrumentos de orientação e informação à população visando promover a saúde e os hábitos alimentares saudáveis e devem promover e manter a saúde global do indivíduo com orientações direcionadas para prevenção ou tratamento de qualquer doença; Ser baseados em pesquisas atualizadas; Ter uma visão global da dieta; Ser úteis para o público alvo; Encontrar uma forma realista de suprir as necessidades nutricionais utilizando-se da dieta habitual de cada população; Ser práticos e trazer orientações nutricionais adaptadas segundo a idade, o sexo e a atividade física; Ser dinâmicos, permitindo o máximo de flexibilidade para a escolha dos alimentos (WELSH *et al.*, 1992).

Em 1999, Philippi e colaboradores elaboraram uma pirâmide alimentar para o Brasil, adaptada da pirâmide norte-americana para indivíduos adultos que, embora não tenha sido adotada oficialmente pelo Ministério da Saúde como instrumento de incentivo à alimentação saudável, foi uma ferramenta muito utilizada para orientação nutricional. Posteriormente, Philippi, Cruz e Colucci publicaram uma versão da pirâmide para crianças de dois a três anos. Em 2002, o Ministério da Saúde, órgão da saúde responsável pela regulação na área, em conjunto à Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), desenvolveu o Guia Alimentar para as crianças menores de dois anos de idade. O primeiro Guia Alimentar do Ministério da Saúde para a população brasileira maior de dois anos de idade (crianças, adolescentes, adultos e idosos), destinado à promoção da saúde e prevenção de enfermidades prioritárias de saúde pública no Brasil, foi publicado em 2006. Além de contemplar doenças como diabetes, hipertensão e obesidade, traz orientações a respeito de deficiências nutricionais e algumas doenças infecciosas e a má-nutrição em suas diferentes formas de manifestação (MARTINS e FREIRE, 2008).

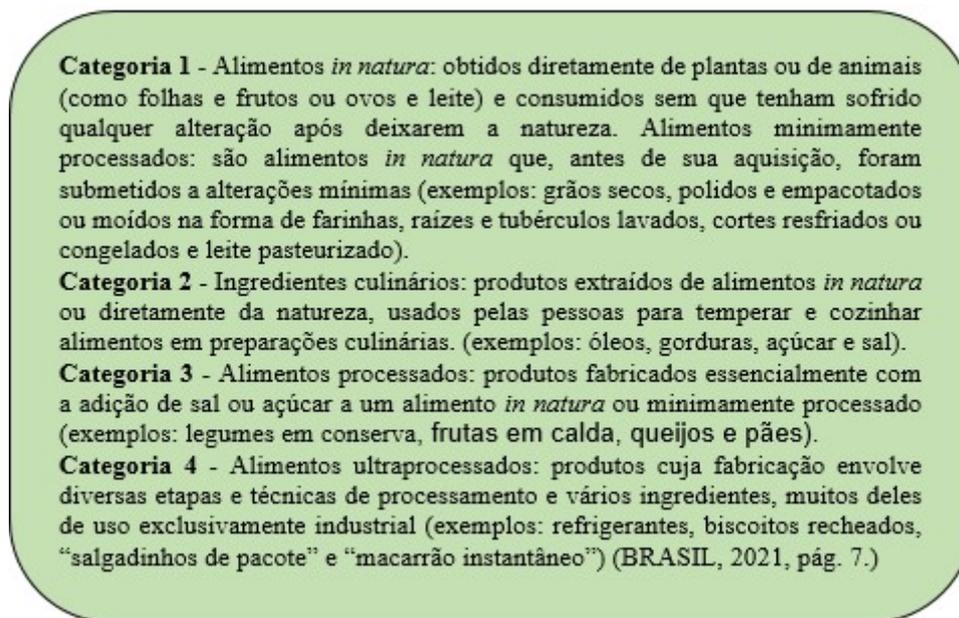
Neste guia apresentado pelo Ministério da Saúde estão as primeiras diretrizes alimentares oficiais. Muitas dessas diretrizes relacionam-se aos alimentos e às refeições tradicionalmente consumidos pelas famílias de todos os níveis socioeconômicos, evidenciando que, ao contrário do que indica o senso comum, uma alimentação saudável não é necessariamente cara.

Apesar da contribuição da pirâmide alimentar na orientação das escolhas alimentares dos brasileiros, a abordagem tradicional de divisão dos grupos de alimentos, usada no Guia Alimentar para a população brasileira, de 2006, provou não ser suficiente para garantir uma

alimentação saudável, uma vez que não abordava as diferenças nutricionais entre alimentos frescos (*in natura*) e alimentos que sofreram extenso processamento industrial (MONTEIRO *et al.*, 2015).

Com a necessidade de revisão frequente, própria dos Guias Alimentares, a fim de atualizações que acompanhem as concepções sobre alimentação da sociedade, o Guia Alimentar para a População Brasileira teve sua segunda edição publicada em 2014, para servir como instrumento de apoio e incentivo às práticas alimentares saudáveis nos âmbitos individual e coletivo. A nova versão do Guia traz a classificação de alimentos, de acordo com a extensão e o propósito de seu processamento, baseada na NOVA classificação, criada por Monteiro *et al.* em 2009 (MONTEIRO *et al.*, 2016). Essa edição apresenta quatro categorias de alimentos, definidas de acordo com o tipo de processamento empregado na sua produção, são elas:

Figura 1 – Categorias de alimentos segundo o Guia Alimentar.



Fonte: Brasil (2021).

Pouco depois, em 2018, o Hcor em parceria com o Ministério da Saúde, elaborou a Alimentação Cardioprotetora, que é um conjunto de recomendações para alimentação saudável, para um público específico, no sentido da melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

Em 2021 o Ministério da Saúde e a Universidade de São Paulo (USP), publicaram o Fascículo 1 - Protocolos de uso do Guia Alimentar para a População Brasileira na orientação

alimentar: bases teóricas e metodológicas e protocolo para a população adulta e dentre outras informações, a nova edição apresenta quatro categorias de alimentos, definidas de acordo com o tipo de processamento empregado na sua produção, as mesmas já descritas no Guia de 2014 (BRASIL, 2021).

Nesse sentido, esta pesquisa tem por objetivo analisar os dados do consumo alimentar dos brasileiros (n=45) e associá-los com as orientações do Guia Alimentar da População Brasileira e da Alimentação Cardioprotetora.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória onde foram analisados dados do consumo alimentar dos brasileiros e a associação entre os conceitos do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), da Alimentação Cardioprotetora (2018), dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) e Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) (2020). Também foram usados dados preliminares da pesquisa epidemiológica intitulada Investigação do consumo da Alimentação Cardioprotetora em pacientes sobrepeso e obesos adultos na cidade de Campo Grande – MS.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa, sob o número 45537521.7.0000.5159 e foi aplicada na população de Campo Grande (n=45) entre os meses de junho a agosto de 2021. Essa aplicação foi feita on-line por aplicativo do *google forms*, encaminhada por *e-mail* ou *WhatsApp*, através de um formulário intitulado "Investigação do consumo da Alimentação Cardioprotetora em pacientes obesos e sobrepeso adultos da cidade de Campo Grande -MS", adaptado do Manual orientativo da alimentação cardioprotetora (BRASIL, 2018a).

Os critérios adotados para o preenchimento on-line do formulário foram detalhados no TCLE considerando: idade maior ou igual a 18 anos e para classificação em sobrepeso e obesidade foi utilizado o IMC.

As perguntas que fizeram parte do formulário foram: 1) Nome: Idade: Sexo: () M () F Estado civil: Profissão;; 2) Atualmente, você apresenta alguma doença? Se sim, qual?.; 3) Qual é o seu peso atual? Qual é a sua altura?.; 4) Que atividade você pratica? Qual a duração da sua atividade? Quantas vezes por semana?; 5) Você se considera uma pessoa: constipada (mais de 7 dias em evacuar), normal (evacua todos os dias da semana), regular (evacua, mas não todos

os dias da semana); 6) Qual é a consistência?, nesta pergunta utilizamos a escala de Bristol; 7) Quais são os seus alimentos preferidos?; 8) **Sobre os alimentos do GRUPO VERDE.** Com que frequência você consome Hortaliças: alface, couve manteiga, agrião, rúcula, espinafre, acelga, escarola, refogados ou cru. Considerar 4 colheres de sopa.; 9) Dentre as hortaliças descritas, cite 1 ou 2 que você consome com mais frequência.; 10) Com que frequência você consome Legumes: beterraba, brócolis, cenoura, couve flor, berinjela, brócolis, chuchu, pepino, tomate, vagem, cozidos ou cru. Considerar 4 colheres de sopa.; 11) Dentre os legumes descritos, cite 1 ou 2 que você consome com mais frequência. 12) Com que frequência você consome leguminosas: feijão, ervilha fresca, lentilha. Considerar 4 colheres de sopa.; 13) Dentre as leguminosas descritas, cite 1 ou 2 que você consome com mais frequência. 14) Com que frequência você consome frutas: maçã, banana, mamão, abacaxi, manga, melancia, morango, pera, melão, uva e outras. Considerar uma porção.; 15) Dentre as frutas descritas, cite 1 ou 2 que você consome com mais frequência.; 16) **Sobre os alimentos do GRUPO AMARELO.** Com que frequência você consome: aveia em flocos, farinha de linhaça, farinha de mandioca, farinha de rosca, farinha de milho, semente de linhaça, granola, milho enlatado, milho cozido, Tapioca. Considerar uma porção.; 17) Dentre os cereais e Farinhas descritos, cite 1 ou 2 que você consome com mais frequência.; 18) Com que frequência você consome pão francês, ½ unidade, 25 g?.; 19) Com que frequência você consome: Azeite de dendê, Azeite de oliva extra virgem, óleo de canola, óleo de milho, óleo de girassol, óleo de soja, óleo de pequi. Considerar uma a quantidade de 1 colher de sobremesa?.; 20) **Sobre os alimentos do GRUPO AZUL.** Com que frequência você consome: Bolo caseiro simples, bolo de aniversário, brigadeiro, leite condensado, mousse de chocolate, pudim de leite, quindim, torta de morango.; 21) Dentre os doces, cite 2 ou 3 que você consome com mais frequência.; 22) Com que frequência você consome manteiga, creme de leite ou maionese caseira?.; 23) Cite o que você consome com mais frequência.; 24) Com que frequência você consome peixe (120 g ou um filé)?.; 25) Com que frequência você consome carne bovina (100 g ou 1 bife)? 26) **Sobre os alimentos do GRUPO VERMELHO.** Com que frequência você consome ultraprocessados como: bolachas recheadas, bolachas em geral, sucos de caixinha, refrigerantes, salsinha, sopas instantâneas, refeições prontas, como, lasanha, pizza, *nuggets* e sorvete.; 27) Dos alimentos ultraprocessados, cite 2 ou 3 que você consome com mais frequência? Para todas as perguntas fechadas sobre a frequência do consumo foi utilizado: Nunca. Menos de 1 vez ao mês. 1 a 3 vezes por mês. 1 vez por semana. 2 a 4 vezes na semana. 1 vez ao dia. 2 ou mais vezes ao dia.

Os dados foram analisados a partir de estatística descritiva, com cálculo de frequência absoluta e relativa entre as populações (sobrepeso e obeso) e entre os gêneros (masculino e feminino).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A palavra guia, de acordo com o dicionário Online de Português significa “Manual que contém informações, instruções e conselhos de diversas naturezas”. Na orientação nutricional significa instrumento que serve para orientar, apoiar e incentivar a prática da alimentação saudável. A robustez do guia brasileiro é notória, visto que a concretização deste documento propiciou a difusão sobre a importância de debater o processamento de alimentos no campo das políticas públicas de alimentação e nutrição. Sua notoriedade é internacional, tanto que sua publicação tornou-se uma referência para outros países que se encontram em fase de discussão para o desenvolvimento ou atualização de seus Guias Alimentares (BRASIL, 2020). Deste modo o Brasil, por meio do Ministério da Saúde, com apoio da Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), propôs a criação de uma rede internacional de guias alimentares baseados no processamento de alimentos, entre os países da região das Américas (BORTOLINI *et al.*, 2019).

O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda que os alimentos *in natura* ou minimamente processados e de origem vegetal sejam a base da alimentação, e apresenta justificativas biológicas, culturais, sociais e ambientais que sustentam essa orientação.

Com relação ao consumo dos ingredientes culinários (óleos, gorduras, sal e açúcar) o Guia preconiza que sejam utilizados em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e preparações culinárias, para diversificar e tornar mais saborosa a alimentação.

Da mesma forma o Guia recomenda que, o consumo de alimentos processados seja limitado; pois, em geral, a adição de sal, gordura ou açúcar nessa categoria pode ser feita em quantidades muito superiores às usadas em preparações culinárias caseiras, e assim o consumo excessivo dessa categoria de alimentos pode estar associado às doenças do coração, obesidade e outras doenças crônicas, por normalmente apresentarem alta densidade energética.

Nas últimas décadas, o Brasil vem experimentando transição nutricional demográfica, epidemiológica e alimentar. Este fenômeno expressa-se na redução da prevalência de doenças

transmissíveis e de deficiências nutricionais, para o aumento do excesso de peso populacional e nas DCNT, como diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer. A este cenário atribui-se mudanças expressivas nos hábitos alimentares da população brasileira que envolvem a substituição de alimentos *in natura* ou minimamente processados de origem vegetal (arroz, feijão, mandioca e batata, por exemplo) e preparações culinárias à base desses alimentos, por produtos industrializados, prontos para o consumo. Essas transformações resultam, entre outras consequências, no desequilíbrio da oferta de nutrientes e na ingestão excessiva de quilocalorias (BRASIL, 2014 e 2015).

Dados da POF 2017-2018 indicam que entre os produtos que apresentaram aumento de consumo médio per capita, entre os períodos de realização das POFs nacionais, destacam-se os Ovos (94%), os Alimentos Preparados e Misturas Industriais (56%), as Bebidas Alcoólicas (19%) e as Bebidas Não Alcoólicas (17%). A evolução da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil, estimada com base nas POFs realizadas em 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018, indica que alimentos *in natura* ou minimamente processados e ingredientes culinários processados vêm perdendo espaço para alimentos processados e sobretudo, para alimentos ultraprocessados (IBGE, 2020).

Dados alarmantes revelam que até 2025 haverá 29 mil casos de cânceres associados à obesidade e um dos motivos para esses números aumentarem vertiginosamente, é o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2018). Além disso, as DCNTs têm um alto custo para os cofres públicos. Em 2018 os custos totais de hipertensão arterial sistêmica, diabetes melito e obesidade no Sistema Único de Saúde (SUS) alcançaram 3,45 bilhões de reais. A hipertensão arterial foi responsável por 59% do custo direto, enquanto o diabetes correspondeu a 30% e a obesidade, a 11% (NILSON *et al.*, 2018). Pelos motivos expostos acima e devida a insegurança alimentar causada pela COVID-19 a sociedade vive uma transição nutricional.

De acordo com algumas pesquisas, o ato de se alimentar foi mudando conforme o indivíduo entrava em isolamento social. O brasileiro passou a consumir mais alimentos ultraprocessados, em detrimento da alimentação saudável, que é uma das formas de prevenção de doenças, por aumentar a imunidade. A ansiedade, o medo, o acúmulo de tarefas em casa, a mudança de hábitos, mais tempo ocioso, além do sedentarismo, impulsionaram todas essas mudanças (MALTA *et al.*, 2020).

O aumento da preocupação com consumo de alimentos ultraprocessados durante pandemia foi tema do estudo do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, segundo o qual descobriu que o consumo de ultraprocessados saltou de 9% para 16% na faixa etária dos 45 a 55 anos (OLIVEIRA, 2020). A mudança incorreta de hábitos alimentares pode acarretar o aumento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Durante a pandemia, as pessoas permanecem mais tempo em casa, o que gera ansiedade e por consequência um consumo maior de alimentos. Ademais, o medo de se consumir alimentos pré-preparados frescos contaminados pelo vírus e a confiança na inocuidade dos ultraprocessados pode ser fator determinante para a escolha destes últimos (BUSATO, 2020).

A pandemia escancarou os diferentes aspectos da desigualdade social no Brasil, sobretudo, a questão referente aos hábitos alimentares. Enquanto as pessoas com mais estudo, em regiões mais favorecidas economicamente, passaram a comer de forma mais saudável, reflexo do privilégio de poderem se manter em isolamento social e cozinhar em casa, a população com menor escolaridade de regiões menos desenvolvidas economicamente, que continuou saindo para trabalhar e viu seu orçamento diminuir ou desaparecer, aumentou o consumo de alimentos menos saudáveis. A conclusão é do Estudo NutriNet Brasil, trabalho feito pelo Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (USP) que contou com 10 mil voluntários. Eles responderam a questionários numa divisão por grupos orientada por sexo, faixa etária, macrorregião de residência e escolaridade (CNN, 2021).

Outra constatação para a transição nutricional foi sobre o preço dos ultraprocessados, pois estão ficando mais baratos que os alimentos saudáveis. Nesse sentido comunidade científica está empenhada em reverter essa transição, principalmente do ponto de vista nutricional e por essa razão, surgiram materiais científicos importantes como a Alimentação Cardioprotetora, a nova rotulagem nutricional, além de aplicativos como o Desrotulando (BRASIL, 2018).

A Alimentação Cardioprotetora utiliza o Guia Alimentar para a divisão dos grupos alimentares, enaltecendo a importância do consumo de alimentos como verduras, frutas, legumes, leguminosas, leite desnatado e iogurte natural desnatado. É uma estratégia em potencial a ser usada como ferramenta de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), bem como na elaboração de orientações dietoterápicas e nas prescrições, sendo uma das maneiras de prevenir, tratar e combater a evolução de DCNT. Estruturada a partir das

densidades de energia (definida como kcal/g), de gordura saturada, de colesterol e de sódio dos alimentos, descreve um novo conceito de grupos alimentares, inteligentes, que vão ao encontro à melhora das doenças supracitadas.

A partir do cálculo das densidades, os alimentos foram classificados de acordo com quatro grupos alimentares definidos como verde, amarelo, azul e vermelho. A intenção do uso das cores (verde, amarelo e azul) é justamente enaltecer a alimentação brasileira e suas raízes, respeitando a biodiversidade e regionalidade dos alimentos. Trata-se de um novo método de inclusão de escolhas alimentares.

O grupo verde contém alimentos com baixo teor de sódio, colesterol e gordura saturada (*in natura*, minimamente processados e processados). O grupo amarelo alimentos *in natura*, minimamente processados e ingredientes culinários. O grupo azul contém alimentos com maior quantidade de gordura saturada, sal e colesterol. O grupo vermelho representa os alimentos ultraprocessados conforme definição do Guia Alimentar. A distribuição dos grupos está descrita na (Tabela 1).

Tabela 1 – Classificação dos grupos alimentares segundo a Alimentação Cardioprotetora (2018).

	Grupo verde	Grupo amarelo	Grupo azul	Grupo vermelho
Grupos alimentares	Alimentos com baixo teor de sódio, colesterol e gordura saturada (<i>in natura</i> , minimamente processados e processados).	Alimentos <i>in natura</i> , minimamente processados e ingredientes culinários.	Alimentos que contêm maior quantidade de gordura saturada, sal e colesterol.	Alimentos ultraprocessados, que têm como principais características a baixa qualidade nutricional, a alta densidade energética e a elevada quantidade de sal.

Fonte: Brasil (2018).

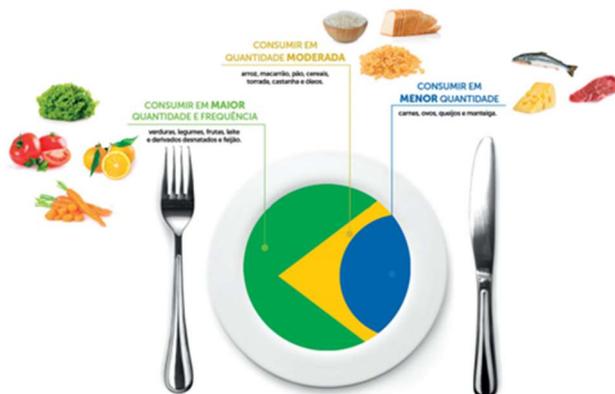
A intenção da Alimentação Cardioprotetora é que haja na alimentação de pacientes com DCNT e doenças cardiovasculares um prato com mais alimentos do grupo verde, redução na quantidade de alimentos do grupo amarelo e restrição aos alimentos do grupo azul. Já o consumo de alimentos do grupo vermelho é desaconselhado (**Figuras 1 e 2**).

Figura 2 – Representação gráfica dos grupos alimentares.



Fonte: adaptado e traduzido de Weber *et al.* (2016).

Figura 3 - Orientação em relação ao conceito de proporcionalidade no consumo dos grupos alimentares.



Fonte: Brasil (2018).

A Tabela 2 e 3 revelam a classificação dos alimentos considerando o cálculo das densidades. Nesse sentido o grupo verde inclui densidades com valor reduzido, sendo que a densidade energética deve ser $\leq 1,11\text{kcal/g}$, a densidade de gordura saturada $\leq 0,04\text{ g/g}$, a densidade de colesterol $\leq 0,04\text{ mg/g}$ e a densidade de sódio $\leq 2,01\text{ mg/g}$. O grupo amarelo inclui

de 1 ou 2 itens com densidades superiores aos pontos de corte do grupo verde e o grupo azul inclui 3 ou 4 itens com densidades superiores aos pontos de corte do grupo amarelo.

Tabela 2 – Classificação dos alimentos segundo a densidade nos grupos da Alimentação Cardioprotetora.

	Grupo Verde	Grupo Amarelo	Grupo Azul
Classificação segundo densidade	Inclui densidades com valor reduzido	1 ou 2 itens com densidades superiores aos pontos de corte do grupo verde	3 ou 4 itens com densidades superiores aos pontos de corte do grupo amarelo

Fonte: adaptado de Brasil (2018).

Tabela 3 – Pontos de corte para densidade do grupo verde.



Densidade energética	≤ 1.11 Kcal/g
Densidade de gordura saturada	≤ 0.01 g/g
Densidade de colesterol	≤ 0.04 mg/g
Densidade de sódio	≤ 2.01 mg/g

Fonte: adaptado e traduzido de Weber et al. 2016.

Fonte: adaptado e traduzido de Weber *et al.* (2016).

Na Tabela 04 encontram-se as propostas de consumo de porções dos grupos alimentares, baseando-se em composições calóricas diferentes.

Tabela 4 – Distribuição de calorias e indicação da quantidade de consumo dos grupos alimentares.

Cardápio (KCAL)	1400	1600	1800	2000	2200	2400
Verde	9	11	11	12	14	15
Amarelo	6	7	9	10	11	13
Azul	2	2	3	3	4	4

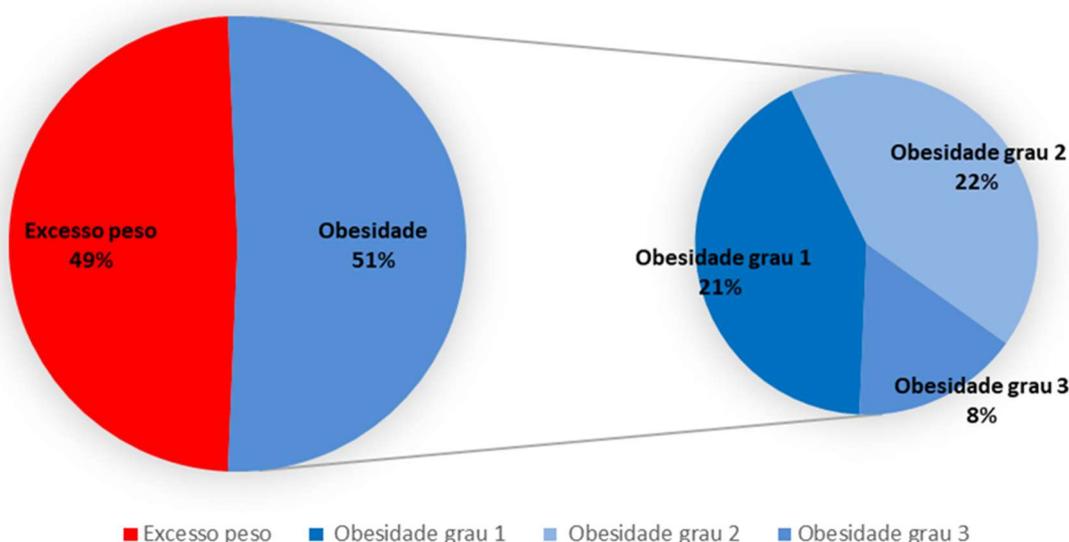
Fonte: Traduzido de Weber *et al.* (2016).

O estudo epidemiológico "Investigação do consumo da Alimentação Cardioprotetora em pacientes obesos adultos da cidade de Campo Grande -MS", observou o comportamento

alimentar de uma amostra da população campo-grandense e foi observado que 71,11% dos participantes foram mulheres e 28,89% foram homens.

Da classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) percebeu-se excesso de peso e obesidade em 49% e 51% dos participantes, respectivamente. Fazendo a estratificação da obesidade chegou-se ao seguinte resultado: 21% dos participantes obesos apresentaram obesidade grau I, 22% apresentaram obesidade grau II e 8% obesidade grau III, conforme Gráfico 2.

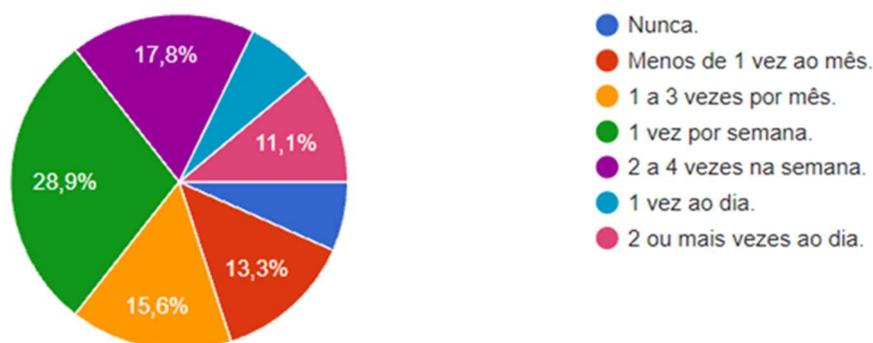
Gráfico 2 - Classificação IMC dos participantes segundo OMS (2020).



Fonte:
Autores
(2021).

Gráfico 3 -
Frequência
de
consumo
de

Ultraprocessados pelos participantes da pesquisa. (GRUPO VERMELHO- ULTRAPROCESSADOS).



Fonte: Autores (2021).

Com relação a frequência do consumo de ultraprocessados, a maioria consome 1 vez por semana (28,9%), seguido por 2 a 4 vezes por semana (17,8%), conforme mostra o gráfico 3. Nesse quesito, o entrevistado consome com mais frequência, o refrigerante e a bolacha 38%, seguido da pizza 33% e do sorvete 24%. Deve-se chamar a atenção para o consumo semanal desse tipo de alimento que alcança 47,7%, o que constata a grande quantidade no consumo dos ultraprocessados (MALTA *et al.*, 2020; BUSATO, 2020; CNN, 2021).

Confrontando esses dados do consumo de ultraprocessados e a frequência pela Vigitel (2021), no conjunto das 27 cidades brasileiras, foi de cinco ou mais grupos de alimentos ultraprocessados representando 18,5% e sendo mais elevada entre homens (21,3%) do que entre mulheres (16,1%). Em ambos os sexos, esse indicador tendeu a diminuir com a idade até 64 anos, e foi mais elevado no estrato intermediário de escolaridade.

O Guia conceitua alimentos ultraprocessados como produtos cuja fabricação envolve diversas etapas e técnicas de processamento e vários ingredientes, muitos deles de uso exclusivamente industrial (exemplos: refrigerantes, biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote” e “macarrão instantâneo”). Aprimoramos o conceito, acrescentado na definição: “aquele produzido industrialmente, com alto valor energético, excesso de sódio, açúcar e gordura, com baixa qualidade nutricional, além de conter excesso de aditivos químicos” (CINTRA e POSSIK, 2021). Atualmente são frequentes os estudos sobre a natureza e nomenclatura dos alimentos ultraprocessados, uma vez que assemelham-se pouco aos alimentos em si, podendo ser chamados de produtos alimentícios.

Um trabalho de Menegassi *et al.* em 2017, mostrou que o conhecimento de profissionais e estudantes de nutrição sobre a NOVA classificação de alimentos e o Guia Alimentar para a População Brasileira era limitado. Verificou-se que, principalmente, os alunos não estavam familiarizados com o conceito da classificação dos alimentos utilizados. Da mesma forma, apesar da Alimentação Cardioprotetora ter sido criada em consonância com o Guia Alimentar da População Brasileira, nota-se que a população não tem conhecimento desta relação. Isso se deve pela falta da informação e das políticas de saúde que não chegam à população (BRASIL, 2020; BRASIL, 2021)

Drewnowski & Specter (2004) sugerem em seu estudo que a pobreza e a insegurança alimentar estão associadas a menores gastos com alimentos, baixo consumo de frutas, vegetais e dietas de baixa qualidade. Nesse sentido, entende-se que a vulnerabilidade socioeconômica frente à dificuldade de realizar as três principais refeições do dia, acaba culminando na adoção

de uma dieta rica em alimentos densamente energéticos como os cereais, óleos e açúcares por parte da população de baixa renda (PANIGASSI *et al.*, 2008), contrariando as recomendações de dietas baseadas no consumo de carnes magras, peixes, vegetais frescos e frutas, conforme recomendação do Guia Alimentar e da Alimentação Cardioprotetora (BRASIL, 2014 e BRASIL 2018).

Tal fenômeno, reforçado principalmente pela alta palatabilidade do açúcar e gordura, pode ainda explicar o agravamento da obesidade e suas comorbidades, neste grupo populacional (PANIGASSI *et al.*, 2008). Dessa maneira, reforça-se a necessidade de políticas públicas efetivas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e ações educativas direcionadas à promoção de alimentação saudável fazendo com que as informações tanto do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) quanto da Alimentação Cardioprotetora (2018) cheguem a todos os públicos (BRASIL, 2014 e BRASIL, 2018).

Atualmente a insegurança alimentar e nutricional está presente na mesa do brasileiro e faz com que as opções de compra de alimentos fiquem limitadas, já que os preços exercem grande influência nas escolhas alimentares da população economicamente vulnerável. Os alimentos *in natura* ainda são mais acessíveis, porém pouco calóricos, já os minimamente processados são produtos que as classes menos favorecidas não têm acesso, devido ao seu alto custo.

Dados da pesquisa de Maia *et al.* (2020) feita no Brasil por um período de 20 anos revelam a preocupação com a tendência de elevação dos preços dos alimentos *in natura* em comparação com os alimentos ultraprocessados. Se essas previsões forem atendidas, a partir de 2026 alimentos saudáveis (alimentos não processados ou minimamente processados e ingredientes culinários processados) ficarão mais caros do que alimentos não saudáveis (alimentos ultraprocessados). Essa questão é muito grave e pode piorar ainda mais os dados das DCNT para os próximos anos.

Apesar da nova classificação de alimentos do Guia Alimentar propor benefícios para a população em geral, nota-se a necessidade de um instrumento específico para o público portador de doenças cardiovasculares e suas comorbidades, como a proposta da Alimentação Cardioprotetora. Portanto é importante salientar que o Guia Alimentar para a População Brasileira é para a população em geral e em casos de doenças específicas como doença renal, câncer, entre outras, é de suma importância consultar outros materiais apropriados. Além da Alimentação Cardioprotetora ser baseada em densidade que é um método inovador para

classificação, ela também alerta para o consumo restrito dos alimentos ultraprocessados. Existe uma similaridade entre a proposta da Alimentação Cardioprotetora e as dietas do Mediterrâneo, *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) e orientações alimentares do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Assim, a proposta da Cardioprotetora, torna-se ainda mais um material fidedigno e completo para aplicação, tanto para prevenção como para tratamento das DCNTs.

Ainda é possível observar que os números das DCNT são preocupantes, visto que em 2018, no Brasil, foram registrados 720.205 óbitos por DCNT, 42,2% (n=303.776) ocorreram prematuramente, ou seja, entre 30 e 69 anos de idade, com 301,4 óbitos prematuros a cada 100 mil habitantes. Observa-se no período de 2000 a 2018 uma redução na contribuição de óbitos prematuros no total de óbitos por DCNT, no entanto o percentual ainda é elevado. Ressalta-se que mudanças que reduzem a mortalidade prematura, também beneficiam pessoas acima dos 70 anos, uma vez que as principais causas de morte e limitações de 50 aos 69 anos são similares às daqueles indivíduos em idades mais avançadas (BRASIL, 2020).

Devido à dimensão do Brasil e suas diferenças regionais, avaliar a mortalidade por DCNT, a fim de identificar suas peculiaridades é essencial. Em 2018, embora a taxa do Sudeste continue sendo a maior, as taxas de todas as regiões tendem a se aproximar ao longo dos anos apontando que as DCNT estão disseminadas por todo o Brasil e são uma causa de morte importante em todas as cinco regiões geográficas, na faixa etária de 30 a 69 anos (BRASIL, 2020).

Dados preliminares da Vigitel 2020 indicam que as DCNT foram responsáveis por 73,6% das mortes ocorridas globalmente em 2019 (WHO, 2000). No Brasil, as DCNT são igualmente relevantes, tendo sido responsáveis em 2019 por 41,8% do total de mortes ocorridas prematuramente, ou seja, entre 30 e 69 anos de idade (Brasil, 2021).

Dentre as DCNT foi avaliado a obesidade e sua frequência no conjunto das 27 cidades brasileiras e foi verificado (21,5%), entre as mulheres e de (20,3%) entre os homens. A frequência de obesidade aumentou com a idade até os 64 anos para homens e até os 54 anos para mulheres. Entre as mulheres, a frequência de obesidade diminuiu intensamente com o aumento da escolaridade (BRASIL, 2021).

O consumo alimentar é um dos itens mais importantes de avaliação das DCNT. No conjunto da população adulta estudada segundo a Vigitel (2021) a frequência de consumo

regular de frutas e hortaliças foi de 32,7%, sendo maior entre as mulheres (38,2%) do que entre os homens (26,2%). Entre os homens, esta frequência aumentou a partir dos 35 anos e com o aumento do nível de escolaridade. Para as mulheres aumentou conforme a idade e foi maior entre aquelas com escolaridade acima de 12 anos.

Os dados apresentados reforçam a importância de que as políticas públicas que garantam o Direito Humano à Alimentação adequada e que sejam implementadas e monitoradas a fim de que os alimentos *in natura* sejam mais acessíveis a toda população. O nível de escolaridade está intimamente relacionado às escolhas alimentares e nesse sentido a insegurança alimentar e nutricional, agravada pela pandemia da COVID-19, deixou evidente a lacuna entre os diferentes estratos populacionais.

4 CONCLUSÕES

Tendo em vista os aspectos avaliados, constatou-se que existe um abismo entre as recomendações do Guia Alimentar e da Alimentação Cardioprotetora em comparação com os dados do consumo alimentar da POF e Vigitel da população brasileira. Os dados preliminares do estudo epidemiológico evidenciam que os hábitos alimentares da população Campograndense também estão em desacordo com o Guia Alimentar e a Alimentação Cardioprotetora; e, mesmo a população fazendo o consumo de verduras e legumes temos a quantidade e frequência que não atendem a perspectiva de melhora no consumo alimentar, reforçando os dados da Vigitel.

Ressaltamos aqui a importância da educação nutricional para a população, levando em consideração as diretrizes do Guia Alimentar e da Alimentação Cardioprotetora, sobre a quantidade consumida e sobretudo sobre a qualidade nutricional dos alimentos ingeridos, para que se revertam os riscos de obesidade e de outros tipos de DCNT, além de proporcionar autonomia nas escolhas alimentares.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORTOLINI, G.A.; MOURA, A.L.P.; LIMA, A.M.C.; MOREIRA, H.O.M.; MEDEIROS, O.; DIEFENTHALER, I.C.M, *et al.* Guias alimentares: estratégia para redução do consumo de alimentos ultraprocessados e prevenção da obesidade. **Rev Panam Salud Publica**. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.59>. Acesso em: 28 set. 2021.

BUSATO, Ivana Maria Saes. **Futuro do setor de saúde após a pandemia**. Instituto de Estudo de Saúde Complementar (IESS), 2020. Disponível em: <https://www.iess.org.br/?p=blog&id=1208>. Acesso em: 06 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. Hospital do Coração. **Alimentação Cardioprotetora: manual de orientações para profissionais de saúde da atenção básica**. Brasília, 2018. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_cardioprotetora.pdf. Acesso em: 21 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília DF, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **VIGITEL Brasil 2020 VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO**. Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2020. Brasília, DF, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Universidade de São Paulo. **FASCÍCULO 1. PROTOCOLOS DE USO DO GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA NA ORIENTAÇÃO ALIMENTAR: BASES TEÓRICAS E METODOLÓGICAS E PROTOCOLO PARA A POPULAÇÃO ADULTA**. Dados Preliminares. Brasília – DF. 2021.

CINTRA, Patricia., POSSIK, Priscila Abrão. **Você sabe o que é alimento ultraprocessado?**. Post 5. Nutrição Atenta. 2021.

CNN BRASIL. **Como a pandemia e o isolamento influenciam os hábitos alimentares do brasileiro**. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2021/04/02/como-a-pandemia-e-o-isolamento-influenciam-os-habitos-alimentares-do-brasileiro>. Acesso em: 2 jul. 2021.

DREWNOWSKI, Adam; SPECTER, S. E. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. **Am. J. Clin. Nutr.** 2004, v. 79, n. 1, p. 6-16. <https://doi.org/10.1093/ajcn/79.1.6>. Acesso em: 08 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (2020) **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil/IBGE**, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

LYRIO, Nara; CINTRA, Patricia. **INVESTIGAÇÃO DO CONSUMO DA ALIMENTAÇÃO CARDIOPROTETORA EM PACIENTES OBESOS ADULTOS DA CIDADE DE CAMPO GRANDE -MS**. Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de bacharel em Nutrição. Curso de Nutrição. Centro Universitário Unigran Capital. Campo Grande – MS. Dados preliminares. 2021.

MAIA, Emanuella Gomes.; PASSOS, Camila Mendes dos.; LEVY, Renata Bertazzi.; *et al.* What to expect from the price of healthy and unhealthy foods over time? The case from Brazil. **Public Health Nutrition**: 23(4), 579–588. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980019003586>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7058424/>. Acesso em: 14 set. 2021.

MALTA, Deborah Carvalho, et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília. 2020. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/VkvxmKYhw9djmNBzHsvrxr/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 5 jul. 2021.

MARTINS, Karine Anusca Martins.; FREIRE, Maria do Carmo Matias Freire. Guias alimentares para populações: aspectos históricos e conceituais. **Brasília Med.** 45 (4):291-302, 2008.

MENEGASSI, B. *et al.* A Nova Classificação de Alimentos: Teoria, Prática e Dificuldades. **Ciência & Saúde coletiva**, fev. 2017. Disponível em: <http://www.cienciasaudecoletiva.com.br/artigos/a-nova-classificacao-de-alimentos-teoria-pratica-e-dificuldades/16086>. Acesso em: 28 set. 2021.

MONTEIRO C. A. *et al.* Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 18, nº 13, 27 ePub, set. 2015. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/dietary-guidelines-to-nourish-humanity-and-the-planet-in-the-twentyfirst-century-a-blueprint-from-brazil/FDD994F83D72D8620C16C1956D08BB32>. Acesso em: 25 ago. 2021.

MONTEIRO, C.A.; *et al.* NOVA. A estrela brilha. [Classificação dos alimentos. Saúde Pública. **World Nutrition**. Janeiro-Março 2016, 7, 1-3, 28-40.

NILSON, E.A.F.; ANDRADE, R.C.S.; BRITO, D.A.; OLIVEIRA, M.L. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde. Brasil, 2018. **Rev Panam Salud Publica**. 2020;44:e32. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>. Acesso em: 28 set. 2021.

OLIVEIRA, K. **Aumenta preocupação com consumo de alimentos ultraprocessados durante pandemia**. Jornal da USP; 2020.

PANIGASSI, Giseli *et al.* Insegurança alimentar intrafamiliar e perfil de consumo de alimentos. **Revista de Nutrição [online]**. 2008, v. 21, n. suppl, p. 135s-144s. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000700012>. Acesso em: 03 set. 2021.

WELSH, S., DAVIS, C., SHAW, A. Development of the food guide pyramid. **Nutrition Today**, Annapolis, v.27, n.6, p.12-23, 1992.

WEBER, B. *et al.* The Brazilian Cardioprotective Nutritional Program to reduce events and risk factors in secondary prevention for cardiovascular disease: study protocol. **American Heart Journal**, v. 171, n.1, p. 73-81, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. 253 p. (WHO Obesity Technical Report Series, n. 894). Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>. Acesso em: 30 ago. 2021.

¹Discentes do Curso de Nutrição – Centro Universitário Unigran Capital – Campo Grande - MS -Brasil.

²Docente do Curso de Nutrição – Centro Universitário Unigran Capital – Campo Grande – MS – Brasil.

³ Colaboradores externos.

⁴Autor para correspondência: naraceolin@hotmail.com